

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-306070

(43)Date of publication of application : 05.11.1999

(51)Int.Cl.

G06F 12/00

(21)Application number : 10-110439

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 21.04.1998

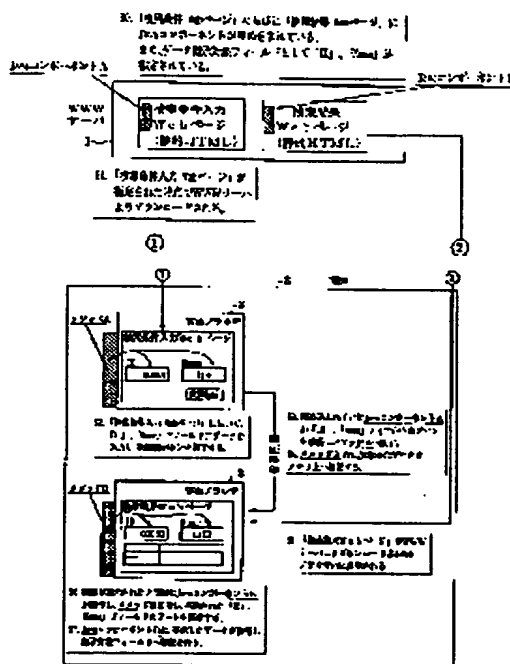
(72)Inventor : MORI TOSHIHARU

## (54) DATA SUCCESSION SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To permit data succession only on the side of a terminal without preparing a dynamic HTML generation application on the side of a server every Web page.

**SOLUTION:** When a Web page having a field for succession object data input downloaded from a world wide wave(WWW) server 1 is displayed on a Web browser 3, a Java component A obtains the succession object data inputted to the field of this displayed Web page, and transfers them to a method A. It is constructed so that, after the method A receives the transferred succession object data, stores them in a memory, and displays the Web page having a field for the succession object data downloaded from the WWW server 1 in the Web browser 3, a Java component B obtains the succession object data read out of the memory by a method B and transcribes them on a field of the Web page displayed in the Web browser 3.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 21.04.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 25.01.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



419990660099306070

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-306070

(43) 公開日 平成11年(1999)11月5日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 12/00

識別記号

5 4 6

F I

G 0 6 F 12/00

5 4 6 T

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平10-110439

(22) 出願日 平成10年(1998)4月21日

(71) 出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72) 発明者 森 俊治

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三

菱電機株式会社内

(74) 代理人 弁理士 宮田 金雄 (外2名)

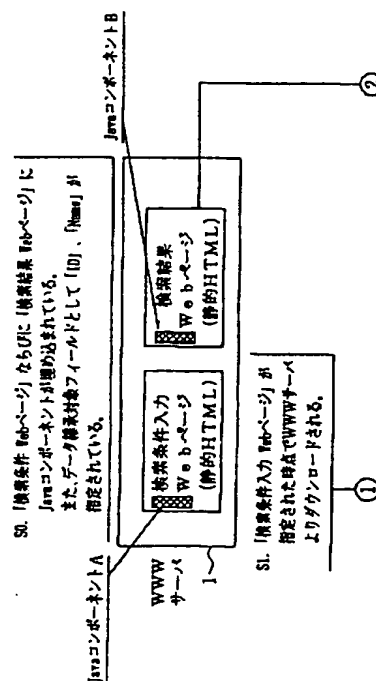
データ継承について。  
ユーザが明示的に継承対象を指定している。

(54) 【発明の名称】 データ継承方式

(57) 【要約】

【課題】 サーバ側に動的HTML生成アプリケーションをWebページ毎に作成することなく端末側のみでデータ継承することができる。

【解決手段】 WWWサーバ1からダウンロードされた継承対象データ入力用のフィールドを有するWebページをWebブラウザ3に表示すると、JavaコンポーネントAは、この表示されたWebページのフィールドに入力された継承対象データを取得してメソッドAへ転送し、メソッドAは、転送された継承対象データを受信してメモリへ格納し、WWWサーバ1からダウンロードされた継承対象データ転記用のフィールドを有するWebページをWebブラウザ3に表示した後、JavaコンポーネントBは、メソッドBによりメモリから読み出した継承対象データを取得してWebブラウザ3に表示されたWebページのフィールドに転記するように構成する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 WWW (World Wide Web) サーバからダウンロードされた継承対象データ入力用のフィールドを有する第1のWebページをWebブラウザに表示する第1のWebページ表示手段と、

表示された第1のWebページのフィールドに入力された継承対象データを取得して転送する継承対象データ転送手段と、

転送された継承対象データを受信して記憶する継承対象データ記憶手段と、

WWWサーバからダウンロードされた継承対象データ転記用のフィールドを有する第2のWebページをWebブラウザに表示する第2のWebページ表示手段と、

継承対象データ記憶手段から読み出した継承対象データを取得してWebブラウザに表示された第2のWebページのフィールドに転記する継承対象データ転記手段とを有することを特徴とするデータ継承方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、データ継承方式に係り、詳しくは、サーバ側に動的HTML生成アプリケーションをWebページ毎に作成することなく端末側のみでデータ継承することができるデータ継承方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、インターネット/イントラネットなどのWWW環境では、画面は、HTML及びJava Appletで記述（以後、静的HTMLと記す）され、画面表示は、Webブラウザにて行われる。このような環境下において、画面間遷移時に前画面の入力データを次画面に継承するには、サーバ側に継承対象データを受け取り、受け取ったデータを基に動的にHTMLを生成し、生成した動的HTMLに継承データを埋め込むアプリケーションが必要になる。

【0003】 図8は従来のデータ継承方式の処理概要を示す図である。従来、サーバ側のHTML生成用アプリケーションは、端末側で検索条件入力HTML画面

(イ)の検索対象データフィールドに検索対象データがパラメータとして指定されると起動し(図8S10

1)、受け取ったパラメータを基に動的HTMLの生成を行い、受け取ったパラメータを埋め込む(図810

2)。サーバ側のHTML生成用アプリケーションは、図8の画面(ロ)のように、動的に生成されたHTMLを端末にダウンロードして表示する(図8S103)。端末の検索条件入力HTML画面(イ)は、サーバ側のHTML生成用アプリケーションを介して検索条件入力画面(ロ)のように画面遷移する。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上記した従来のデータ継承方式では、サーバ側に動的HTML生成アプリケー

2

ションをWebページ毎に作成する必要があり、アプリケーション作成費用が発生する。

【0005】 その結果として、アクセス端末毎に動的HTML生成アプリケーションが起動されることから、アクセス端末台数分の処理時間が発生するという問題があった。

【0006】 また、アクセスする端末に比例し生成された動的HTMLがダウンロードされるため、ネットワークトラフィック量が増大するという問題があった。

10 【0007】 そこで、本発明は、サーバ側に動的HTML生成アプリケーションをWebページ毎に作成する必要がなくなつてアプリケーション作成費用を削減することができるとともに、アクセス端末台数分の動的HTML生成処理待ち時間が発生するのを防ぐことができるほか、アクセスする端末に比例し生成された動的HTMLをダウンロードする必要がなくなつてネットワークトラフィック量を軽減することができるデータ継承方式を提供することを目的とする。

## 【0008】

20 【課題を解決するための手段】 請求項1記載の発明は、WWW (World Wide Web) サーバからダウンロードされた継承対象データ入力用のフィールドを有する第1のWebページをWebブラウザに表示する第1のWebページ表示手段と、表示された第1のWebページのフィールドに入力された継承対象データを取得して転送する継承対象データ転送手段と、転送された継承対象データを受信して記憶する継承対象データ記憶手段と、WWWサーバからダウンロードされた継承対象データ転記用のフィールドを有する第2のWebページをWebブラウザに表示する第2のWebページ表示手段と、継承対象データ記憶手段から読み出した継承対象データを取得してWebブラウザに表示された第2のWebページのフィールドに転記する継承対象データ転記手段とを有することを特徴とするものである。

## 【0009】

【発明の実施の形態】 以下、図面を参照して、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

実施の形態1. 図1、2は本発明に係る実施の形態1のデータ継承方式の処理概要を示す図である。図1に示すように、WWWサーバ1には、「検索条件入力Webページ」の静的HTMLと「検索結果Webページ」の静的HTMLを予め作成しておき、「検索条件入力Webページ」と「検索結果Webページ」のそれぞれのHTMLの中にJavaコンポーネントAとJavaコンポーネントBというS/Wがそれぞれ埋め込まれている。また、データ継承対象フィールドとしては、「ID」と「Name」が指定されている(図1S0)。

【0010】 「検索条件入力Webページ」は、端末2から「検索条件入力Webページ」が指定されると、WWWサーバ1からダウンロードされて(図1S1)、端末2

50

3

上のWebブラウザ3に表示される(図2)。本実施の形態では、データ継承項目を「ID」と「Name」の2項目とし、それぞれ「ID」の「00001」というデータと「Name」の「山田」というデータを「検索結果Webページ」へ継承するという仮定で説明する。

【0011】オペレータは、Webブラウザ3に表示されている「検索条件入力Webページ」において、データ継承させるフィールドの「ID」と「Name」フィールドにデータを入力し、次画面ボタンを押下する(図2S2)。ここでは、「ID」フィールドへ「00001」を入力し、「Name」フィールドへ「山田」を入力する。

【0012】「検索条件入力Webページ」のHTMLに埋め込まれているJavaコンポーネントAは、次画面ボタンが押下されて呼び出される。呼び出されたJavaコンポーネントAは、今回の継承対象項目である入力された「ID」フィールドデータの「00001」と「Name」フィールドデータの「山田」を取得してメソッドAというS/Wへ転送する(図2S3)。メソッドAは、JavaコンポーネントAから転送され受信した「ID」フィールドデータと「Name」フィールドデータをメモリ上へ格納する(図2S4)。

【0013】「検索結果Webページ」は、フィールドデータがメモリ上に格納されると、WWWサーバ1からダウンロードされて端末2上のWebブラウザ3に表示される(図2S5)。この時、Webブラウザ3に表示される画面は、「検索条件入力Webページ」の画面から「検索結果Webページ」の画面に画面遷移する。「検索結果Webページ」のHTMLに埋め込まれているJavaコンポーネントBは、「検索結果Webページ」がWebブラウザ3の画面に表示されると同時に動作し、「検索結果Webページ」に埋め込まれているメソッドBというS/Wに対して、格納した「ID」フィールドデータと「Name」フィールドデータを要求する(図2S6)。JavaコンポーネントBは、要求した「ID」フィールドデータと「Name」フィールドデータをメソッドBから取得すると、「検索結果Webページ」の継承対象フィールドへ取得したフィールドデータの転記を行う(図2S7)。

【0014】ここで、前述したデータ継承方式の処理内容をさらに詳細に説明する。図3は図1に示すJavaコンポーネントA、Bの呼び出し方法を示す図、図4は図2に示すメソッドA、Bの呼び出し方法を示す図、図5から図7は図1、2に示すデータ継承方式の処理内容をさらに詳細に説明する図である。まず、呼び出されたJavaコンポーネントAは、呼び出しパラメータの一つであるFlag値を参照する(図5S21)。JavaコンポーネントAは、Webブラウザ3に表示されている「検索条件入力Webページ」の次画面が押下されると動き出してFlag値を参照する。

【0015】JavaコンポーネントAの呼び出し方法に

4

は2つあり、図3に示すように、フィールド名称を指定する場合と、フィールドデータを直接指定する場合とがある。フィールドデータを記述する際は、変数、数値型フィールドの場合、ダブルコーテーション無しで指定する。また、文字列型の場合は、ダブルコーテーションありで指定する。JavaコンポーネントAは、参照したFlag値がFの場合、それ以降にパラメータとして指定される継承対象データがセットされているフィールド名称を参照して(図5S22-1)、その参照したフィールド名称を基に継承対象データがセットされている「ID」フィールドと「Name」フィールドにセットされている「00001」と「山田」のフィールドデータを取得する(図5S23)。

【0016】JavaコンポーネントAは、Flag値がDの場合、それ以降にパラメータとして指定されている継承対象データのフィールドデータを参照し、その参照した継承対象データの「00001」と「山田」のフィールドデータを直接指定する(図5S22-2)。JavaコンポーネントAは、S22-1とS22-2で取得したフィールドデータを一つの文字列に変換する(図5S24)。

【0017】JavaコンポーネントAは、Flag値がFの場合に「ID」フィールドと「Name」フィールドから取得したフィールドデータを、strg(変数名) = 「F」, 「ID」, 「00001」, 「Name」, 「山田」という具合に一つの文字列に変換する。JavaコンポーネントAは、Flag値がDの場合に取得した継承対象データのフィールドデータを、strg(変数名) = 「D」, 「00001」, 「山田」という具合に一つの文字列に変換する。

【0018】JavaコンポーネントAは、「検索条件入力Webページ」に埋め込まれているメソッドAを呼び出して、文字列に変換したフィールドデータ(たとえばmethodA(strg))をメソッドAへ転送する(S25)。メソッドAは、JavaコンポーネントAで生成した文字列(たとえばmethodA)が指定されて、JavaコンポーネントAの内部処理にて呼び出される。呼び出されたメソッドAは、取得した文字列に変換されたフィールドデータを図6に示すようにメモリ上へ格納する(図5S26)。図6はメソッドAが取得した文字列に変換されたフィールドデータをメモリ上へ格納したイメージを示している。

【0019】「検索結果Webページ」は、文字列に変換されたフィールドデータがメモリ上に格納されると、WWWサーバ1からダウンロードされて端末2上のWebブラウザ3に表示される(図2S5)。「検索結果Webページ」のHTMLに埋め込まれているJavaコンポーネントBは、「検索結果Webページ」がWebブラウザ3の画面に表示されると同時に動作し、「検索結果Webページ」に埋め込まれているメソッドBというS/Wを呼び

5

出す(図7S27)。メソッドBは、変数名(たとえばmethodB)が任意に指定されて、JavaコンポーネントBの内部処理にて呼び出される。

【0020】JavaコンポーネントBは、メソッドBに対して、メソッドAが格納した「ID」フィールドデータと「Name」フィールドデータを要求する(図2S6)。メソッドBは、メソッドAで格納した文字列を読み出してJavaコンポーネントBへ転送する(図7S28)。転送される文字列は、メソッドBの呼び出し時に指定した変数(ここではstrg)にセットされる。JavaコンポーネントBは、メソッドBから取得した文字列のデータを、各フィールド毎に分解する(図7S29)。JavaコンポーネントBは、取得した文字列のデータを、Flag値が「F」の場合、strg[1]＝「F」、strg[2]＝「ID」、strg[3]＝「00001」、strg[4]＝「Name」、strg[5]＝「山田」という具合に分解し、Flag値が「D」の場合、strg[1]＝「D」、strg[2]＝「00001」、strg[3]＝「山田」という具合に分解する。

【0021】JavaコンポーネントBは、フィールド毎に分解された中で、Flag値(strg[1])を参照し、そのFlag値が「F」の時に、フィールド名称(strg[2]、strg[4])を参照するとともに、「検索結果Webページ」のフィールド名称を参照して合致した場合、その合致したフィールド名称に対応するフィールドデータ(strg[3]、strg[5])をそれぞれの継承対象フィールドへ自動セットする(図7S30)。この時、継承対象フィールドの「ID」フィールドには、「00001」がセットされ、継承対象フィールドの「Name」フィールドには、「山田」がセットされる。JavaコンポーネントBは、フィールド毎に分解された中で、Flag値(strg[1])を参照し、そのFlag値が「D」の場合、S30の処理を行わずに前記文字列を各フィールド毎に分解した時点で処理を終了する。

【0022】このように、本実施の形態では、WWWサーバ1からダウンロードされた継承対象データ入力用のフィールドを有するWebページをWebブラウザ3に表示すると、JavaコンポーネントAは、この表示されたWebページのフィールドに入力された継承対象データを取得してメソッドAへ転送し、メソッドAにより、転送された継承対象データを受信してメモリ上へ記憶した後、WWWサーバ1からダウンロードされた継承対象データ転記用のフィールドを有するWebページをWebブラウザ3に表示すると、JavaコンポーネントBは、メソッドBによりメモリから読み出した継承対象データを取得して、Webブラウザ3に表示されたWebページのフィールドに転記するように構成したため、端末2側のみでデータ継承を行うことができる。このため、サーバ側に動的HTML生成アプリケーションをWebページ毎に作成し

6

を削減することができる。また、アクセス端末毎に動的HTML生成アプリケーションを起動することなく、各端末2側での処理を行うことができるため、アクセス端末台数分の動的HTML生成処理待ち時間が発生するのを防ぐことができる。また、アクセスする端末に比例して生成された動的HTMLをダウンロードしないで済ませることができるため、ネットワークトラフィック量を軽減することができる。

【0023】

【発明の効果】請求項1記載の発明は、WWWサーバからダウンロードされた継承対象データ入力用のフィールドを有するWebページをWebブラウザに表示し、表示されたWebページのフィールドに入力された継承対象データを取得してメソッドAなどへ転送し、転送された継承対象データを受信してメモリ上へ記憶した後、WWWサーバからダウンロードされた継承対象データ転記用のフィールドを有するWebページをWebブラウザに表示し、メモリから読み出した継承対象データを取得して、Webブラウザに表示されたWebページのフィールドに転記するように構成することにより、端末側のみでデータ継承を行うことができるため、サーバ側に動的HTML生成アプリケーションをWebページ毎に作成しないで済ませることができるという効果がある。また、アクセス端末毎に動的HTML生成アプリケーションを起動することなく、各端末側での処理を行うことができるため、アクセス端末台数分の動的HTML生成処理待ち時間が発生するのを防ぐことができるという効果がある。また、アクセスする端末に比例して生成された動的HTMLをダウンロードしないで済ませることができるため、ネットワークトラフィック量を軽減することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る実施の形態1のデータ継承方式の処理概要を示す図である。

【図2】 本発明に係る実施の形態1のデータ継承方式の処理概要を示す図である。

【図3】 図1に示すJavaコンポーネントA、Bの呼び出し方法を示す図である。

【図4】 図2に示すメソッドA、Bの呼び出し方法を示す図である。

【図5】 図1、2に示すデータ継承方式の処理内容をさらに詳細に説明する図である。

【図6】 図1、2に示すデータ継承方式の処理内容をさらに詳細に説明する図である。

【図7】 図1、2に示すデータ継承方式の処理内容をさらに詳細に説明する図である。

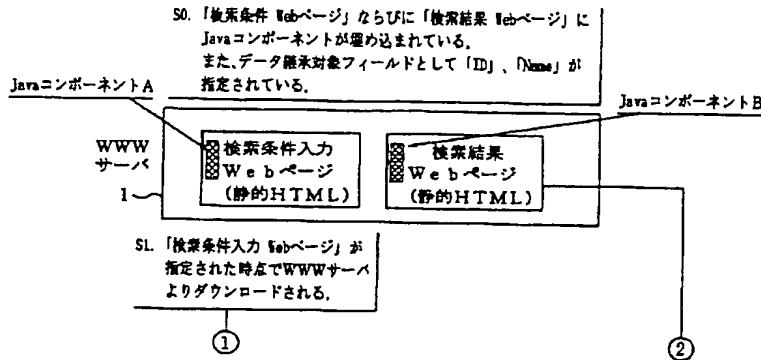
【図8】 従来のデータ継承方式の処理概要を示す図である。

【符号の説明】

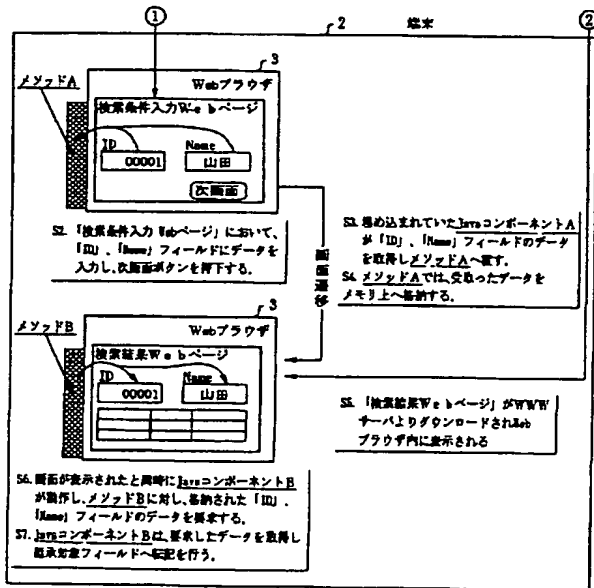
7

1 WWWサーバ、2 端末、3 Webブラウザ。

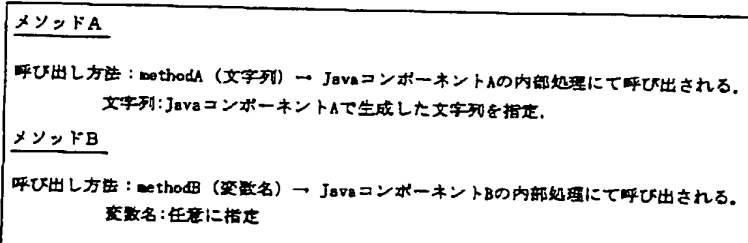
【図1】



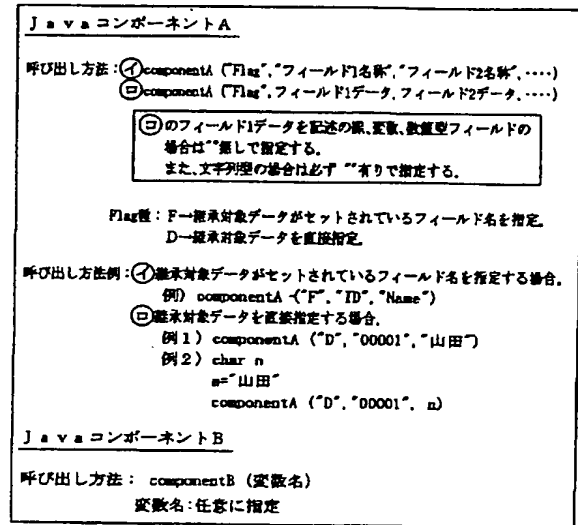
【図2】



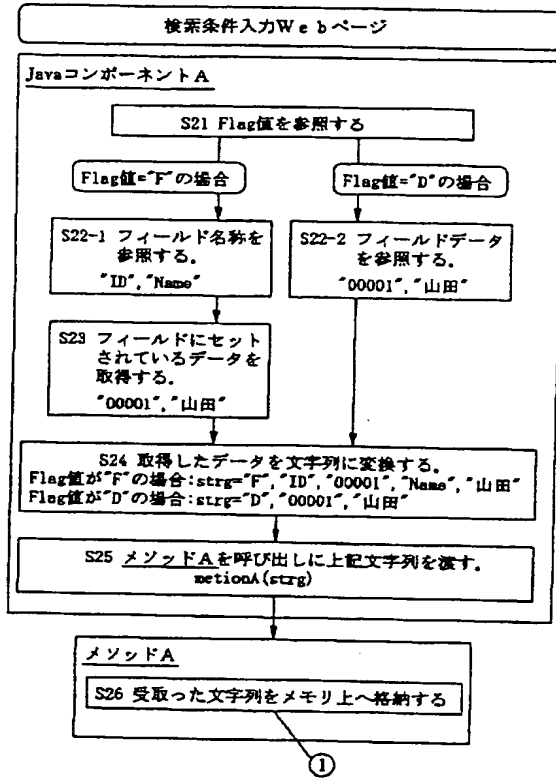
【図4】



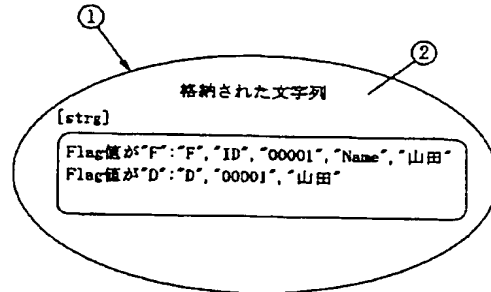
【図3】



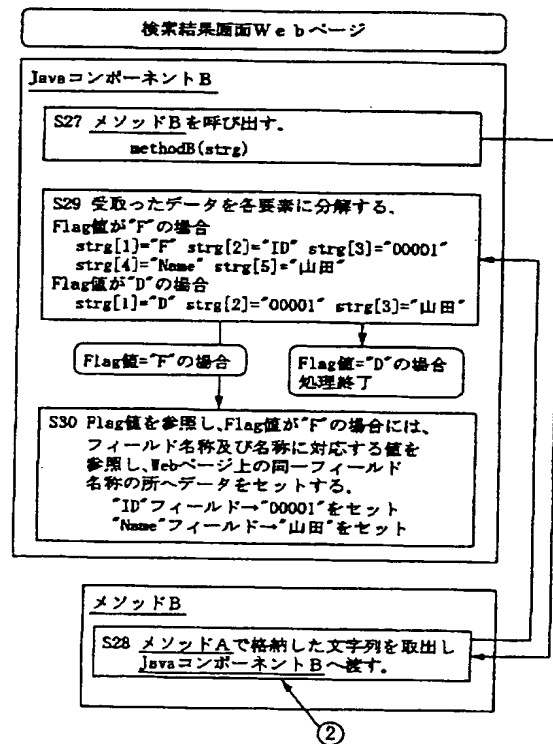
【図5】



【図6】

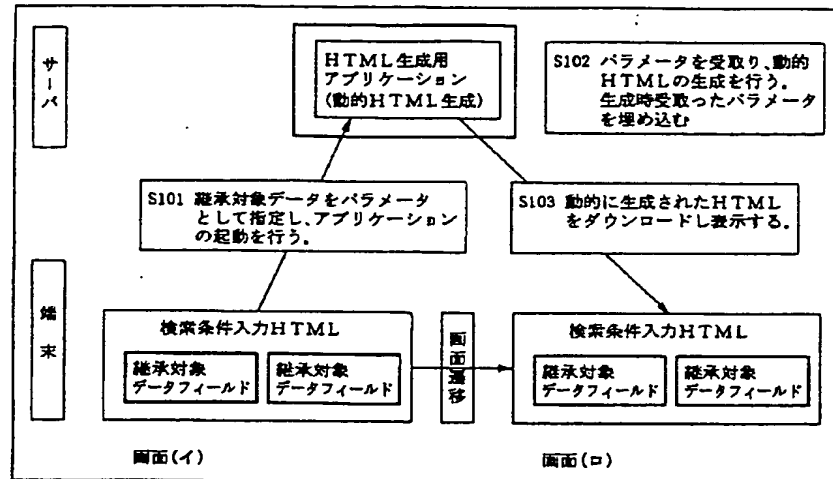


【図7】



【図8】

継承



## 【手続補正書】

【提出日】平成11年3月9日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項1】 WWW (World Wide Web)

サーバからダウンロードされた継承対象データ入力用フィールドを有する第1のWebページをWebブラウザ 30  
 に表示する第1のWebページ表示手段と、  
 表示された第1のWebページの継承対象データ入力用  
 フィールドに入力された継承対象データを取得して、第

1のWebページが表示されたWebブラウザ内に記憶  
 する継承対象データ記憶手段と、

WWWサーバからダウンロードされた継承対象データ転  
 記用フィールドを有する第2のWebページを第1のW  
 ebページが表示されたWebブラウザに表示する第2  
 のWebページ表示手段と、

継承対象データ記憶手段から読み出した継承対象デー  
 タを取得してWebブラウザに表示された第2のWebペ  
 ージの継承対象データ転記用フィールドに転記する継承  
 対象データ転記手段とを有することを特徴とするデータ  
 継承方式。